



SISTEMAS TELEINFORMÁTICOS

Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA

Nivel de formación: Técnico

01 Presentación



Código
233108



Horas
2304



Duración
15 meses



Modalidad
Virtual



02 Justificación del programa

En la publicación de Portafolio del mes de marzo 2022 referencia que, las nuevas tecnologías en los últimos años han tenido una notable aceleración, con base en infraestructura digital (conectividad + centros de datos), evidenciando una transformación digital que requiere talento humano, con capacidades de innovación, para la modernización de múltiples sectores.

De igual manera, el Mobile World Congress (MWC) realizado en marzo 2022 en la ciudad de Barcelona, muestra que “más del 50% del PIB Mundial estará digitalizado” abarcando los sectores fundamentales como la salud, la minería, el entretenimiento, la agricultura e

industria manufacturera, la seguridad, la banca, el gobierno, liderado por entidades como Microsoft, Macintosh, Cisco, Amazon, Oracle, SUN, Linux, Google y otros, dando lineamientos mundiales en avances tecnológicos.

A nivel nacional, el boletín técnico de marzo 2022 del DANE, indicó que la “actividad económica TIC en Colombia que registró mayor participación dentro del valor agregado del sector TIC, fue telecomunicaciones con un 44,2%; seguido de los servicios TI con un 34,8%; comercio TIC con 12,4%; contenido y media con 7,8%; manufactura TIC con 0,5%, e infraestructura TIC con 0,3%.” con lo cual, se puede apreciar el crecimiento de la actividad económica TIC, en especial el sector servicios TI. Adicionalmente en el Congreso Internacional de TIC, Andicom 2021, realizado en Cartagena, se plantearon retos para la industria TI como: Optimizar los recursos tecnológicos dentro de las empresas, políticas regulatorias y se destacó la importancia de capacitar a más jóvenes en Colombia en materia de nuevas tecnologías.

El ‘*ranking*’ de los perfiles laborales más solicitados en el sector TIC colombiano, según MINTIC 2021, presenta el estudio de brechas de capital humano para el sector TIC donde indica que se debe armonizar la demanda y la oferta de capital humano para aumentar la fuerza laboral y los perfiles en el sector TIC. El reporte señala un aumento de cargos críticos, nuevos perfiles y demanda laboral en el sector TIC en postpandemia.

Resultaba casi inevitable que, tras casi dos años de pandemia, algunos perfiles laborales terminaran por cobrar más importancia que otros. Esa situación no solo aumentó la demanda de ciertos cargos tradicionales del sector de las TIC, sino que, incluso, creó la necesidad de abrir nuevas vacantes con perfiles que antes eran poco conocidos.

Bajo este contexto, el SENA ofrece el programa TÉCNICO EN SISTEMAS TELEINFORMÁTICOS para aportar al sector productivo personal con alta calidad de formación profesional integral, con capacidades de liderazgo tecnológico, gestión del servicio TIC, mantenimiento CRU (unidad sustituible por el cliente) de equipos, manejo de la información, infraestructura de redes de datos y conectividad, contribuyendo al desarrollo económico, social y tecnológico del país.

03 Competencias a desarrollar

Inducción	
Norma sectorial de la competencia laboral (NSCL)	Código NSCL
Resultado de Aprendizaje de la Inducción.	240201530

Competencias técnicas o específicas	
Norma sectorial de la competencia laboral (NSCL)	Código NSCL
Mantener equipos de cómputo según procedimiento técnico.	220501001

Operar herramientas informáticas y digitales de acuerdo con protocolos y manuales técnicos.	220501121
Evaluar red de acuerdo con procedimientos de telecomunicaciones y normativa técnica.	280102129

Competencias claves	
Norma de la competencia	Código NSCL
Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y productivo.	240201524
Interactuar en lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el marco común europeo de referencia para las lenguas.	240202501

Competencias Transversales	
Norma de la competencia	Código NSCL
Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.	210201501
Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente.	220601501
Generar hábitos saludables de vida mediante la aplicación de programas de actividad física en los contextos productivos y sociales.	230101507
Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.	240201526
Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales.	240201533

Etapa práctica	
Norma sectorial de la competencia laboral (NSCL)	Código NSCL
Resultados de aprendizaje etapa práctica	999999999

04 Perfil de ingreso

- Superar prueba de aptitud, motivación, interés y competencias mínimas de ingreso.
- Contar con certificado académico mínimo de grado noveno.
- Ser mayor de 14 años.

05 Perfil de egreso

El egresado del programa «Técnico en Sistemas Teleinformáticos» es un talento humano con la capacidad de desempeñarse como soporte técnico de herramientas ofimáticas y de trabajo colaborativo en mantenimiento preventivo de equipos de cómputo, redes de datos y atención a la mesa de servicio técnico en TIC.

El técnico en sistemas teleinformáticos podrá desempeñarse en empresas del sector público o privado en las áreas de las tecnologías y las comunicaciones. También podrá prestar servicios de forma independiente al sector productivo, en diferentes tareas y procesos técnicos en sistemas de información, actividades que requieren de autonomía y juicio evaluativo.

El egresado será una persona íntegra, con actitudes y aptitudes de trabajo colaborativo, cuyos valores éticos estarán siempre presentes y dispuestos para mejorar su proyecto de vida y su entorno. Finalmente, el técnico en sistemas teleinformáticos brindará apoyo para lograr la continuidad de la prestación de los servicios teleinformáticos derivados de procesos de innovación y desarrollo tecnológico de las organizaciones.

06 Estrategia metodológica

Centrada en la construcción de autonomía para garantizar la calidad de la formación en el marco de la formación por competencias, el aprendizaje por proyectos y el uso de técnicas didácticas activas que estimulan el pensamiento para la resolución de problemas simulados y reales; soportadas en la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, integradas, en ambientes abiertos y pluritecnológicos, que en todo caso recrean el contexto productivo y vinculan al aprendiz con la realidad cotidiana y el desarrollo de las competencias.

Igualmente, debe estimular de manera permanente la autocrítica y la reflexión del aprendiz sobre el quehacer y los resultados de aprendizaje que logra a través de la vinculación activa de las cuatro fuentes de información para la construcción de conocimiento:

- ▶ El instructor - Tutor.
- ▶ Las TIC.
- ▶ El entorno.
- ▶ El trabajo colaborativo.